



Thermischer Entgaser – Standardmodulsystem bis 40 m³/h

Zuverlässiger und leistungsfähiger Entgaser für Dampfkessel einschl. Zubehör, lieferbar auch mit Isolierung

Anwendung

Ein thermischer Entgaser wird zur Aufbereitung von Kesselspeisewasser für Dampfkessel verwendet. Im Kesselspeisewasser sollte kein Sauerstoff vorhanden sein, da ansonsten erhöhte Korrosionsgefahr besteht, d.h. je geringer der Sauerstoffgehalt im Speisewasser ist, um so weniger Korrosionsschäden treten auf. Der Sauerstoff wird durch das Zusatzspeisewasser eingetragen, das normalerweise 8-10 mg/l Sauerstoff enthält.

Allgemeines

Durch Erhitzen des Wassers werden die darin gelösten Gase freigesetzt, bei entsprechend hoher Temperatur ist die Löslichkeit der Gase gleich Null.

Ob die Erhitzung unter Vakuum oder Druck erfolgt, spielt dabei keine Rolle. Da aber ein problemfreier Dampfkesselbetrieb eine hohe und konstante Temperatur erfordert, arbeitet der thermische Entgaser bei einem Überdruck von 0,2 bar, das entspricht einem Siedepunkt von 104°C. Unter diesen Betriebsbedingungen erhöht sich die Menge an ausgetriebenen Gasen, da sich die Viskosität des Wassers bei steigender Temperatur vermindert.

Arbeitsweise

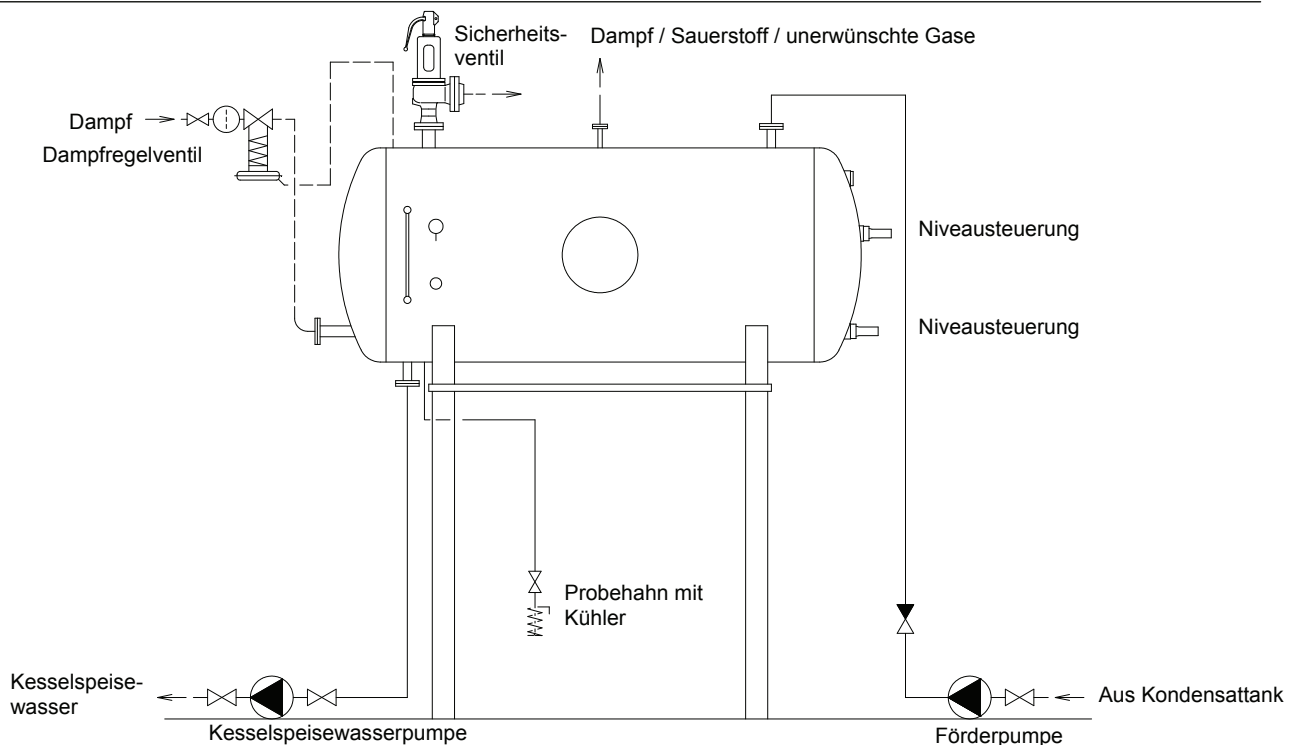
Kondensat und Zusatzspeisewasser werden auf eine Mischtemperatur von mind. 60°C gebracht, bevor sie in den Entgaser eingespeist werden.

Eine Sprühdüse zerstäubt das Speisewasser in feinste Wassertröpfchen, dadurch kann auf Grund der entstandenen großen Wasseroberfläche ein verbesserter Gasaustritt stattfinden. Über ein Druckreduzierventil wird von unten Dampf in den Entgaser geleitet und Dampfeinspritzer erzeugen die für eine effektive Entgasung notwendige Turbulenz im Wasser. Durch ein Entlüftungsventil werden die freigesetzten Gase ins Freie abgeführt.

Weitere Auskünfte

Bitte wenden Sie sich hierfür an eine EUROWATER Niederlassung in Ihrer Nähe.





Anlagenaufbau

Der thermischer Entgaser Typ C von EUROWATER ist nach CE Vorschriften konstruiert und CE gekennzeichnet. Er ist ausgerüstet mit allem erforderlichen Zubehör wie Dampfdruckreduzierventil, Sicherheitsventil, Niveausteuern und -steuerung, Temperatur- und Druckanzeige sowie Probeentnahmeventil mit Kühler. Der Entgaserbehälter besteht aus Stahl mit einer korrosionsbeständigen Oberflächenbeschichtung. Er kann auch mit einer 100 mm starken Isolationsschicht aus Mineralwolle, verkleidet mit einer 0,75 mm starken Aluminiumplatte, geliefert werden.

Spezifikationen

Modul TA m ³ /hC	Gesamtvolumen Behälter Liter	Wasservolumen ¹⁾ Liter	Gewicht mit Wasser kg	Gewicht ohne Wasser kg	Dampfbedarf ²⁾ kg/h
TA 2C	1.450	725	1.900	450	162
TA 3C	2.050	1.025	2.600	550	243
TA 4C	2.700	1.350	3.400	700	324
TA 6C	3.850	1.925	4.700	850	486
TA 8C	4.950	2.475	5.900	950	648
TA 10C	6.100	3.050	7.400	1.300	810
TA 12C	7.400	3.700	8.800	1.400	972
TA 15C	9.100	4.550	10.700	1.600	1.215
TA 20C	11.550	5.775	13.400	1.850	1.620
TA 25C	14.400	7.200	17.100	2.700	2.025
TA 30C	19.400	9.700	22.600	3.200	2.430
TA 40C	23.150	11.575	26.700	3.550	3.240

¹⁾ Wasservolumen bei Einbau des Niveauschalter in der Mitte (Standard). Er kann jedoch auch an anderer Stelle positioniert werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an eine EUROWATER Niederlassung in Ihrer Nähe.

²⁾ Die Tabelle zeigt den theoretischen Dampfbedarf (175°C bei 8 bar Überdruck) für Erhitzung von Zusatzwasser (60°) auf Betriebstemperatur (104°C). Prozesszeit: ca. 20 Min.